Фотоаппараты

Дорогие друзья!

Сегодня пожалуй лишь самый редкий человек (хотя и в это верится с трудом) не пользуется фотоаппаратом. Будь то пленочная "мыльница" или зеркальный "цифровик" в жизни есть множество прекрасных моментов, где всегда найдется подходящий кадр для любого фотоаппарата. Наслаждаясь яркими событиями в жизни, мы всегда хотим сохранить память о них на долгие годы. А что нам в этом помогает? Конечно же фотоаппарат. Фотография, пожалуй никогда не сойдет со счетов для многих из нас. Именно по этому была разработана данная страница, на которой мы с Вами постараемся обсудить все наиболее значимые вопросы, касающиеся как фотоаппаратов, так и самой техники фотогафирования.

А какими бывают фотоаппараты?

Фотоаппараты бывают двух видов: пленочные и цифровые. В свою очередь они разделяются на так называемые "мыльницы" (для каждого из нас, для дома, для семьи), полупрофессиональные и профессиональные зеркальные камеры со сменными объективами. Давайте разберемся, что представляют из себя подобные аппараты.

Пленочный аппарат

Пленочный фотоаппарат использует в качестве хранителя отснятых Вами снимков фотопленку. Пользоваться фотопленкой можно лишь один раз. Отсняв фотографии на пленку, можно ее проявить и распечатать понравившиеся негативы. Негатив - это кадр на пленке. В свою очередь пленка может иметь как правило от 12 до 36 кадров. Чтобы спустя некоторое время пленка не испортилась, хранить ее нужно в сухом, затемненном месте, предварительно "нарезав" на равные части (примерно по 5-6 кадров), а не скручивая ее. К достоинствам пленочного фотоаппарата можно отнести его относительно низкую стоимость по сравнению с цифровым аппаратам с похожими характеристиками.

Цифровой аппарат

В цифровом фотоаппарате снимки хранятся не на фотопленке, а на специальной памяти - флеш памяти. Это одно из главных принципиальных отличий "цифровиков". Сделанные таким аппаратом снимки можно сразу же просмотреть в реальном времени, благо для этого на задней стороне фотоаппарата предусмотрен жидкокристаллический дисплей. Таким образом Вы полностью контролируете снимки, и можете в случае, если какой-либо из снимков Вам не понравился, тут же переснять его. В отличие от пленки, флеш память имеет большое количество циклов перезаписи (1000 и более). Поэтому отпечатав Ваши снимки, Вы можете удалить их с флеш памяти и вновь пользоваться ею. К тому же снимки, хранящиеся во флеш не поддаются воздействию окружающей среды (в разумных пределах конечно), и их всегда можно в один этап записать на диск.

Долгожданный день покупки!

Итак, наконец-то настал долгожданный день рождения и все приглашенные гости, дабы не ломать голову что Вам подарить, подарили финансы (по моему самый лучший подарок!). Не тратя попусту время на задувание свечей, Вы прямиком и без оглядки поспешили в ближайший магазин фото- видеотехники (благо сегодня он работает до 20.00). Заходите и...вот это даааа...какой огромный выбор! Как не ошибиться в этом бесконечном многообразии (учтите: до следующего дня рождения целый год!!!)? Ну ладно, без паники! AV-DV всегда рядом! Итак, для начала отойдите подальше от витрины (иначе соблазн покупки овладеет Вашим разумом и тогда, возможно, преобретенная фотокамера не доставит намеченного удовольствия). Далее необходимо пересчитать деньги, и если их (как и приглашенных гостей) оказалось много, нужно определиться, для каких целей необходим фотоаппарат: для домашних снимков, или для профессиональной работы, предпочтительнее аппарат пленочный, или цифровой (да да, у нас еще в стране есть места, где о цифровых технологиях узнают лишь в дальних поездках от "продвинутого" собеседника).

Вечер, 18.42. До закрытия магазина 1час 18минут. Итак, прошло уже 10 минут а в голове никаких мыслей. Есть правда одна: вон тот серебристый фотик прикольно смотриться. Все ясно! Значит берем фирменную подсказку AV-DV? Тогда изучайте:

Как сделать правильный выбор?

В любом варианте, будь то пленочный фотоаппарат или цифровой, есть общие, наиболее важные моменты, уделив внимание которым Вы останетесь довольны покупкой.

правило 1: Выбирайте фотоаппарат с качественной оптикой! Оптика - самый первый эллемент, через который изображение поступает на пленку или ПЗС матрицу Вашего будущего фотоаппарата. Оптика может быть изготавливлена из стекла (что несомненно хорошо) или из пластика (что конечно-же как Вы догадываетесь не хорошо). Существует также понятие **светосила объектива**. Светосила - это количество света, которое группа линз "донесёт" до пленки либо матрицы. Ее значение можно узнать на самом объективе. Обозначается этот параметр буквой F(хотя это и не обязательно). Например он может иметь следующий вид: F 1:2.8, либо 1:2.8. Не вдаваясь в детали знайте следующее: чем меньше значение после двоеточия, тем лучше!

правило 2: Обратите внимание на величину оптического зума. Именно оптического! Существует также цифровой зум, на который всерьез надеяться не приходиться, так как при его использовании ухудшается качество снимаемого объекта. Зум действительно имеет важную роль, ведь согласитесь, в жизни порой бывает сложно пробраться к какому-либо интересному кадру вплотную, и именно здесь очень важен зум. Зум (zoom) - степень увеличения объекта, путем смещения группы линз в Вашем фотоаппарате (оптический зум). Его величина как правило индексируется на лицевой стороне (при условии, что он вообще есть в аппарате) фотоаппарата, и имеет примерно следующий вид 4x zoom, 4x optical, 4x optical zoom. Это значит, что данный фотоаппарат оснащен четырехкратным оптическим зумом. Таким образом Вы сможете увеличить фотографируемый объект в 4 раза. Иногда производители немного хитрят, выделяя крупными цифрами суммарное увеличение снимка. Например 12x zoom, при этом оптическое увеличение равно трем, а цифровое четырем, получаем 3x4=12. Будьте внимательны и не попадитесь на эту маркетинговую уловку.

правило 3: Ознакомьтесь с величиной фокусного расстояния. Очень важный момент, ведь фокусное расстояние **–** расстояние, которое проходит луч, преломляясь в объективе, до пленки или ПЗС матрицы. Здесь правило простое: чем меньше фокусное расстояние, тем больше угол съемки, что безусловно не может не радовать.

правило 4: Уделите внимание эргономике фотоаппарата. Среди любителей этот момент как правило мало учитывается, однако впоследствие выясняется, что фотоаппаратом с плохой эргономикой очень неудобно пользоваться. Кнопки управления неудобно расположены, многими функциями приходиться пользоваться двумя руками. Поэтому выбирайте фотоаппарат с удобным расположением клавиш управления, перед покупкой подержите аппарат в руках, при этом он должен удобно в них располагаться.

А если фотоаппарат именно цифровой?

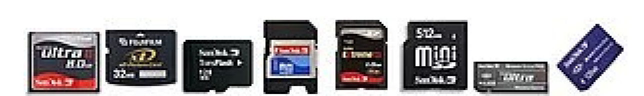
Если Вашей целью является покупка цифрового аппарата, то здесь все намного запутанней (может завтра купим, а?). Для начала давайте рассмотрим характерные для "цифры" понятия: матрица и ее разрешение, флеш накопитель, стабилизация изображения, разрешение LCD дисплея.

Итак времени до закрытия еще целый час, поэтому поторопимся с теорией!

Матрица - один из основных отличительных эллементов цифрового фотоаппарата. В отличие от пленочного, именно на матрицу поступает фотографируемое изображение. Матрица является очень важной характеристикой, ведь именно она напрямую влияет на качество и размер получаемых снимков. А представляет собой она набор сгруппированных пикселей (эллементов изображения, или грубо говоря, простых цветных точек). Разрешение матрицы определяется количеством присутствующих на ней эллементов (пикселей). Так матрица с разрешением в 1.3 мегапикселей позволяет делать фотографии с максимальным размером 1280x960, более емкая матрица в 2 мегапикселя - 1600x1200, 3.3 мегапикселя - 2048x1536 и так далее.

Совет: если средства позволяют, то выбирайте аппарат с большим числом мегапикселей (в интервале от 4 до 8 вполне будет достаточно для подавляющего большинства поставленных Вами задач). Ведь сегодня Вы захотите распечатать обычное фото 10x15 (а для этого уже достаточно 3.2 мегапикселей), а завтра это будет целый плакат. Вот здесь количество мегапикселей напрямую связано с размером и качеством отпечатанного материала.

Флеш накопитель - память фотоаппарата. Чип, на котором хранится весь отснятый вами фотоматериал. Флеш память бывает нескольких типов: SD (Secure Digital), MS (Memory Stick), MMS (Multimedia Card), CF (Compact Flash), MicroDrive, xD Picture Card, а также их модификации. Объем флеш измеряется в мегабайтах (хотя в последнее время появилисб флешки объемом в гигабайты). Сегодня без проблем можно приобрести карточки от 32 мегабайт до 1 Гб (гигабайта).



Совет: здесь чем больше, тем лучше. Когда Вы каждый день фотографируете и приходите домой, "перегнав" содержимое карточки на компьютер или диск - это одно, а если, скажем Вы отправились на летний отдых,

продолжительностью в целую неделю!?! Карточки, скажем в 128 или даже 256 мегабайт может запросто нехватить! И еще одинмомент: разные производители используют разные "флешки". Так, например, компания Sony, чьей разработкой является Memory Stick, использует в своей технике исключительно карточки MS, которые на сегодня являются, пожалуй самыми дорогими, и отнюдь не самыми быстрыми. А если, скажем через пол года, Вы захотите поменять Ваш фотоаппарат на аппарат другого производителя (который например использует в качестве флеш карточки SD - на сегодня самый популярный и дешевый носитель), как тогда быть с флеш на 1 Гб, купленный Вами за значительную сумму денег? Поэтому преобретая фотоаппарат, не меньшее внимание уделяйте тому, какую флеш память он использует (при условии, что Вы не являетесь истинным поклонником продукции компании Sony).

Стабилизация изображения - функция фотокамеры, позволяющая снизить дрожание руки во время создания снимка. Результат - четкое, сфокусированное изображение. Стабилизация бывает цифровой и оптический. Цифровой стабилизатор пользуется избыточной площадью матрицы (теперь понятно, что значит 1.3 мегапикселя размер матрицы, эффективных пикселей 1 мегапиксель?), в то время как оптический стабилизатор управляет группой линз, перемещая их для получения максимально устойчивого кадра.

Совет: Как и в случае с зумом предпочтение надо отдавать именно оптической системе стабилизации. Обозначается такая система стабилизации OIS - optical image stabilization. Однако следует учитывать, что такая система обходиться производителю дороже, нежели

цифровая, что безусловно скажется на конечной цене фотоаппарата.

Скорость срабатывания затвора - очень важный момент при выборе фотоаппарата. Представляет собой промежуток времени, в течении которого свет попадает на светочувствительную поверхность (матрицу, пленку).

Совет: Если Вы собираетесь снимать в "домашнем режиме" (и ни какого экстрима!), то подавляющего большинства фотоаппаратов вполне справится с поставленной задачей.

Разрешение LCD дисплея - казалось бы, это еще зачем? Показывает и ладно. На самом деле дисплею Вашей будущей покупки надо уделять не меньшее внимание. Ведь дисплей с низким разрешением не даст Вам уверенности в качественно подготовленном снимке. Мутное, лишенное каких либо деталей изображение, не позволит Вам произвести предварительный просмотр будущего фото. Останется надеяться лишь, что при распечатке фото Вы получите нужный результат. А если фото нельзя будет переснять? Как быть тогда?

Совет: Сегодня, размер дисплея цифровых фотоаппаратов не превышает как правило 2,5 дюйма. Разрешение в 130 тысяч пикселов говорит о высокой разрешающей способности дисплея, в то время как дисплей с общим количеством пикселов в 70 тысяч, уже является низкокачественным. Поэтому выбирайте фотоаппарат с разрешением дисплея в 85 и более тысяч пикселей.

Вечер, 19.18. До закрытия магазина 42 минуты. Что такое? Совсем запутались? А время-то поджимает... А приходить завтра нет терпения, да? К тому же хотелось заснять уже "поддатых" родственничков, и особенно "дядю Колю", который уже наверняка подняв бокалл, произносит свой последний тост - "Ну, как говорится, увидимся под столом!". Тогда идите вслед за советами от AV-DV!

Выбираем камеру для дома

Что для нас будет важно при покупке аппарата данного класса?

1. Разрешение не менее 3.2 мегапикселей;

2. Наличие оптического зума;

3. Простота и удобство использования;

4. Множество режимов съемки в зависимости от окружающих условий (сюжетные программы);

5. Наличие качественного LCD дисплея;

6. По возможности, относительно ударопрочный корпус аппарата;

7. Сравнительно компактные размеры камеры.

Итак, что можно порекомендовать Вам, дорогой покупатель "цифровика"?

1. Casio Exilim EX-S100. Радует у данной модели очень тонкий и к тому же полностью (!) металлический корпус. Приятный дизайн с запоминающимся



декоративным кольцом вокруг объектива. Керамические линзы, (которые, кстати говоря, впервые были применены именно в этой модели - дополнительный "понт" в Вашу копилку!) используемые в конструкции объектива позволили добиться сверхкомпактных размеров. Хорошая работа автоматического баланса белого (об этом, кстати, будет описано ниже, в разделе "изучаем меню цифровых фотокамер") и четкость получаемых снимков также не остались незамеченными. Ну а на десерт - флеш память типа SD, и полностью руссифицированное меню!!!

Тех.паспорт: Матрица - 3.2 мегапикселей, зум - 2.8x оптический, 4x - цифровой, экран - 2 дюйма с разрешением 84960 пикселей, флеш память - SD.

2. Pentax Optio S5i. У этого фотоаппарата также, как и у предыдущей модели, корпус выполнен из качественного металла. Аппарат удобно лежит в руках и при этом не скользит, благодаря перфорации на передней и задней поверхностях. Фотографии получаются качественные с натуральной цветопередачей. Баланс белого также не "подкачал" и работает корректно. Быстрый фокус и широкие возможности для макросъемки - бесспорные достоинства камеры. В комплекте Вы получите док станцию (о как!).



Тех.паспорт: Матрица - 5 мегапикселей, зум - 3x оптический, 4x - цифровой, экран - 1.8 дюйма с разрешением 85000 пикселей, флеш память - SD.

3. Panasonic Lumix FX-7. Один из редких фотоаппаратов с отличным сочетанием отменного стильного дизайна и просто гигантского (ну а как еще обозначить 2.5 дюйма?!) дисплея, который занимает почти всю заднюю сторону. При этом камера обладает отменной компактностью. Вот так-то! Аппарат оснащен оптической стабилизацией изображения (которая, как мы уже знаем, позволяет компенсировать колебания корпуса). Присутствует подсветка автофокуса, которая позволит Вам успешно сфокусироваться при слабом внешнем освещении. Баланс белого - на высоте!



Тех.паспорт: Мат: Матрица - 5 мегапикселей, зум - 3x оптический, 4x - цифровой, экран - 2.5 дюйма с разрешением 114000 пикселей, флеш память - SD.

4. Sony Cyber-shot DSC-P73 . Стильный и привычный уже всем нам "соневский" дизайн с удлененной округлой формой и объективом, сильно сдвинутым влево. В принципе, размером дисплея в 1.5 дюйма, однако с разрешением Sony могла бы быть и пощедрее. Одна из самых шустрых камер: время срабатывания затвора - 0.2 сек. С такой скоростью моментальные снимки не будут для Вас проблемой! Фокус камеры работает нормально. Изображения, получаемые с помощью этого фотоаппарата хорошо сбалансированны.



Тех.паспорт: Матрица - 4.1 мегапикселей, зум - 3x оптический, 3x - цифровой, экран - 1.5 дюйма с разрешением 67200 пикселей, флеш память - MS.

Церемония награждения

Звание "Лучший фотоаппарат для дома" по праву присуждается фотоаппарату от **Panasonic'a Lumix FX-7**. Его снимки просто великолепны, большой, качественный LCD экран порадует любого покупателя, а встроенная система оптической стабилизации (ходят слухи, что Panasonic единственная фирма, которой удалось внедрить OIS в камеры столь компактного размера) - гарант четких, сфокусированных снимков! Браво Lumix!

Звание "Самый быстрый выстрел" получает **Sony Cyber-shot DSC-P73**. Если Вы экстримал (ну типа сноуборды и все такое) или просто посещаете спортивные соревнования (типа ралли и все такое) то эта камера - отличный выбор!

Звание "Железный характер" разделили между собой **Pentax Optio S5i** и **Casio Exilim EX-S100**. Полностью металлические корпуса у этих моделей в большинстве случаев помогут защитить эллектронику фотоаппарата от повреждений в результате падений и ударов. Так что если Вы фотографируете в "экстримальных ситуациях" то присмотритесь к данным фотоаппаратам. Разумеется в багаже с корпусом Вы получите качественные снимки.

Вечер. 19.39. До закрытия магазина 21 минута. Что я вижу! Пальцы загибаем, да? Дядя Коля Вас не интересует? Вам чего-нибудь постарше подавай? Кучеряво живете! Тогда присматриваемся к следующим моделям.

Выбираем камеру для работы (любительские зеркальные камеры)

Что важно?

1. Высокое разрешение матрицы

2. Высокое качество изображения

3. Эргономичность

4. Поддержка форматов RAW, TIFF

5. Широкий угол обзора

6. Светосильная оптика

7. Быстрое включение и готовность



1. Nicon D70. Nicon выпустил качественный продукт. Когда берешь в руки эту "машину" первое,что приходит на ум: это вешь! Уже при включении поражает то, как быстро фотоаппарат готов к работе: менее, чем за секунду уже можно снимать! Автофокус также на высоте: работает практически бесшумно, быстро и качественно. Никон способен делать серию минимум из 12-ти снимков. D70 компании Nicon это большой успех лишний раз демонстрирующий нам что и полупрофессиональная техника может быть высококачественной! Делая снимки с помощью этой "зеркалки" понимаешь, что у нее есть все, что нужно и профессионалам!

Тех.паспорт: Матрица - 6 мегапикселей, зум - 6,5x оптический, цифровой отсутствует, экран - 1.8 дюйма с разрешением 130000 пикселей, флеш память - CF1, CF2, Microdrive.

2. Canon EOS 300D . Для начала хотелось бы просто обозначить компанию Canon как лидера в области технологий производства цифровых зеркальных фотоаппаратов. Ели обсуждать качество снимков, то здесь Canon безусловный лидер! Его матрица (CMOS) обеспечивает превосходную резкость изображения и естественность цветопередачи. По эргономичности Canon слегка (именно слегка!)уступает Nicon'у, однако все эллементы управления размещены очень логично. Автофокус у Canon работает очень хорошо. Откидная фотовспышка располагается над объективом, что снижает вероятность возникновения эффекта "красных глаз" при портретной съемке.

Тех.паспорт: Матрица - 6.3 мегапикселей, зум - 3x оптический, цифровой отсутствует, экран - 1.8 дюйма с разрешением 118000 пикселей, флеш память - CF1, CF2, Microdrive.

Вечер. 19.58. До закрытия магазина 2 минуты. Голос, раздающийся из динамиков, развешанных по всей территории торгового зала: "Уважаемые покупатели, наш магазин закрывается, ждем Вас завтра с 10.00". О что это? И куда делась музыка, ласкавшая слух во время выбора камеры? Наконец-то! Догадались? Да да, бегом к продавцу за покупкой!

Изучаем меню цифровых фотокамер

Итак можно Вас поздравить! Долгожданная покупка сделана! Хороший фотоаппарат, и по деньгам нормально. Приходим домой, а там тихий час...Ясно! Праздник удался! Самое время сохранить памятные снимки, ведь такого эксклюзива (ну Вы помните этот тост "Увидемся под столом"?) не будет еще долго. Нажимаем кнопочку включения и..."Please set date and time" а в довесок еще и "set language". Выход есть! Завем друга и поднимаем с книжной полки (раз, два, взяли!) тяжеленный англо-русский переводчик, а кому повезет японо-русский (есть ли такой вообще?) и начинаем блуждать по бесконечным страницам, чтобы примерно понять чего надо этому фотоаппарату. Если предложенные варианты Вам не приглянулись, тогда можно просто почитать ниже и все станет ясно. Конечно вариант с японским языком мы рассматривать не будем, но вот английский обсудим. Сразу хочется отметить, что рассматриваемые пункты меню являются приблизительными и типичными для большинства фотоаппаратов. Некоторые пункты меню Вашего фотоаппарата могут иметь несколько иной вид (например "Please set the correct date and time"), однако смысл остается одним и тем же. Итак начнем!

1. Please set date and time. Это сообщение как правило выдается один раз при включении нового фотоаппарата, либо при перезагрузке микропрограммы (reset). Вам необходимо установить дату и время. Сделайте это непременно, так как некоторые назойливые "фотики" будут выдавать это сообщение каждый раз при включении до тех пор, пока эти позиции не будут установлены!

2. Set language. Также появляется при первом запуске и просит Вас выбрать язык, который будет использоваться для отображения всех пунктов меню. Если есть поддержка русского языка, то Вы счастливчик! Читать эту теорию Вам нет смысла.

Далее, как правило, остальные настройки Вам необходимо выполнять через специальнное меню фотоаппарата. Вызывается оно соответствующей кнопкой.

3. White balance. Баланс белого цвета. Позволяет правильно настроить цветопередачу для того, чтобы снимки получались с натуральным цветом. Так, если баланс белого настроен неправильно, при дневном освещении симки получатся в синих тонах, а при искусственном - в желтых.Доступные режимы как правило автоматический, где аппарат сам корректирует цвета в зависимости от освещения, и ручной, где Вы настраиваете цвета по своему усмотрению. В ручном режиме подведите объектив к какому-либо белому фону (лист бумаги) и нажмите определенную кнопку в зависимости от Вашего фотоаппарата. Таким образом Вы добъетесь натуральных цветов при любом освещении.

4. Picture size. Размер снимков (в мегапикселях). Чем выше разрешение снимка, тем больший размер фотографии можно будет распечатать, и тем больше размер файла, а следовательно плата за это - меньшее количество сохраненных снимков на флеш память. Если Вы планируете, скажем публиковать фотографии в интернете, нет никакого смысла устанавливать разрешение снимка, скажем 5 мегапикселей.

5. Quality. Качество снимка. Альтернативный способ при прочих равных условиях уменьшить размер получаемого файла. При низком качестве снимка, разрешение остается прежним, а размер файла уменьшается.

6. Self Timer. Автоспуск или съемка с помощью таймера. Режим съемки, о котором особенно-то и рассказывать нечего. Ставите аппарат на штатив и нажимаете спуск. Фотоаппарат начинает отсчитывать определенное время, после которого автоматически делает снимок. В зависимости от модели фотоаппарата время отсчета может составлять 5,10,20 секунд, а также возможно и вручную установить нужное время отсчета. Весьма полезная функция, если Вы хотите сфотографироваться с друзьями, а попросить сфотографировать некого. За время отсчета Вы можете присоединиться к группе товарищей на будущем снимке. В результате вы имеет кадр, на котором, помимо других объектов съемки, окажетесь и вы сами.

7. Flash mode. Режимы фотовспышки. Встроенная вспышка рассчитана для освещения объектов, расположенных от Вас на расстоянии от 0,4 до 3 м. Из меню аппарата вы можете указать желаемый режим ее работы. Доступны к выбору следующие варианты:
1. Полностью автоматический режим: вспышка сама решает, срабатывать ей или нет.
2. Принудительный режим: вспышка срабатывает всегда вне зависимости от того, нужна она или нет.
3. Режим, при котором вспышка отключена.
4. Автоматический режим с подавлением эффекта красных глаз.
5. Режим медленной синхронизации — для ночной съемки.

8. Exposure. Экспозиция, выдержка. Смысл этой настройки заключается в получении такой яркости снимка, при которой черные объекты выглядят черными, белые белыми, а серые серыми. При этом все детали на снимке должны быть проработаны правильным образом (т.е. не слишком темные и не пересвеченные). С точки зрения конструкции обычного фотоаппарата выдержка — это время, в течение которого объектив открыт, и матрица засвечивается будущим снимком. Чем больше время выдержки, тем более светлым будет снимок и тем лучше на нем будут проработаны все детали. Свой вклад в этот процесс вносит и такая деталь фотоаппарата, как диафрагма. С помощью диафрагмы задается размер круглого отверстия в объективе, через которое свет попадает на светочувствительный эллемент матрицы. По своей конструкции диафрагма чем-то похожа на зрачок человеческого глаза. Подобно ему она становится то меньше, то больше, тем самым регулируя количество света, попадающего на светочувствительный элемент. Таким образом, экспозиция снимка рассчитывается исходя из трех параметров: чувствительности пленки, размера диафрагмы и времени выдержки.

Анатомия цифрового фотоаппарата

Преимущества цифровой фотографии - быстрота получения снимка, возможность просмотреть его на дисплее фотоаппарата, мгновенное удаление неудачных снимков, подсоединение фотоаппарата к компьютеру, телевизору или принтеру, обработка и редактирование кадра и др. Недостатки - сложно вывести изображение на бумагу, поскольку качественные распечатки можно получить только на специальном цветном принтере или в специальной фотолаборатории.

Основные сведения

Выбирая цифровой фотоаппарат, необходимо в первую очередь определиться с уровнем сложности. Если для вас "чем проще – тем лучше", то остановите свой выбор на компактном фотоаппарате со встроенным объективом, у которого большая часть настроек (фокусировка, установка выдержки и диафрагмы и др.) осуществляется автоматически или фиксирована. Зеркальные фотоаппараты принадлежат к более профессиональному типу, поскольку у них есть множество возможностей для более четкой и качественной установки настроек от руки. Кроме того, у зеркальных фотоаппаратов есть более совершенная система наведения на объект съемки за счет внутреннего зеркала, отражающего изображение из объектива в видоискатель, а также возможность смены объективов. Важной характеристикой для выбора фотоаппарата является наличие или отсутствие функции ZOOM, с помощью которой можно приближать и снимать удаленные объекты. Как и у пленочных фотоаппаратов, у цифровых желательно наличие вспышки для освещения объектов в момент съемки. Выбирая цифровой фотоаппарат, обратите внимание на разрешение. Чем выше разрешение матрицы (т.е. количество элементов (пикселей) CCD-матрицы), тем лучше качество цифрового фото, точнее цветопередача получаемого изображения.

Тип фотоаппарата

Цифровые фотоаппараты бывают компактные и зеркальные. Компактные – со встроенным объективом, зеркальные – со сменными объективами.

Максимальное разрешение

Качество электронных фотографий напрямую зависит от количества элементов (пикселов) CCD-матрицы (цифровой аналог фотопленки). Чем больше элементов, тем выше разрешение матрицы и тем точнее цветопередача получаемого изображения.

Объем памяти

Память – функциональная часть цифровых фотоаппаратов, предназначенная для фиксирования отснятых изображений. Объем памяти цифрового фотоаппарата показывает, на какое количество мегабайтов информации рассчитана встроенная память данной модели.

Фокусное расстояние (эквивалент для 35-мм)

Фокусное расстояние – это расстояние, которое проходит луч, преломляясь в объективе, до точки на пленке, где отпечатывается изображение. Чем меньше фокусное расстояние, тем больше угол съемки, следовательно, более емкими получаются кадры. У ряда моделей фокусное расстояние фиксировано и обозначается одной цифрой. Другие модели имеют ZOOM, позволяющий увеличивать фокусное расстояние в несколько раз в определенном интервале для съемки удаленных объектов. У зеркальных фотоаппаратов фокусное расстояние может изменяться за счет смены объектива. Фокусное расстояние цифровых фотоаппаратов представлено в пересчете на стандартный пленочный кадр 24x36 мм, получаемый на обычных фотоаппаратах с минимальным фокусным расстоянием 35 мм.

ZOOM (трансфокатор)

Устройство для изменения фокусного расстояния, которое позволяет приближать или отдалять объекты съемки.

Выдержка

Время, в течение которого затвор фотоаппарата остается открытым для получения кадра. Измеряется в долях секунды. Различают модели фотоаппаратов с автоматической, постоянной и ручной установкой выдержки.

Диафрагма (широкий угол)

Приспособление в объективе фотоаппарата для плавного изменения его действующего отверстия, через которое свет и изображение попадают на матрицу. Диафрагма изменяется в

соответствии с фокусным расстоянием, которое можно переключать между широкоугольной областью и телемасштабированием. Значения диафрагмы (широкий угол) у цифровых фотоаппаратов соответствуют широкоугольному объективу обычных фотоаппаратов с фокусным расстоянием менее 35 мм, которое лучше всего подходит для пейзажной съемки, групповых снимков и т.п.

Диафрагма (tele)

Приспособление в объективе фотоаппарата для плавного изменения его действующего отверстия, через которое свет и изображение попадают на матрицу. Диафрагма изменяется в соответствии с фокусным расстоянием, которое можно переключать между широкоугольной областью и телемасштабированием. Значения диафрагмы (tele) у цифровых фотоаппаратов соответствуют телеобъективу обычных фотоаппаратов с фокусным расстоянием 60 - 80 и более мм, которое предпочтительно для портретной съемки.

Тип сменной памяти

Сменная память служит для увеличения общего объема памяти, поскольку объем встроенной памяти цифровых фотоаппаратов обычно невелик. Сменные карты памяти – это своего рода дискеты для цифровых фотоаппаратов. Они бывают трех типов: PC-card ATA Flash (PCMCIA-card), SmartMedia и CompactFlash.

Сменная память

Емкость памяти сменных карт. Чем больше сменная память, тем больше снимков можно зафиксировать цифровым фотоаппаратом.

Встроенная вспышка

Мгновенное освещение, создаваемое лампой-вспышкой. Включается одновременно с открытием затвора фотоаппарата для освещения объекта в момент съемки. Вспышка позволяет фотографировать в условиях недостаточной освещенности, например, вечером, избежать тени на лице и т.д.

Защита от "красных глаз"

"Красные глаза" – такое явление при фотографировании со вспышкой, когда в центральной части глаза на снимке появляется яркий красный цвет в цветной фотографии и белый цвет в черно-белой. Есть несколько способов защиты от такого эффекта, например, предварительное (до срабатывания лампы-вспышки) освещение объекта съемки. Все защитные режимы приводят к сужению зрачков глаз и уменьшению вероятности появления “красных глаз” на снимке.

Мобильные фотокамеры.

В России, по данным iKS-Consulting, доля мобильников со встроенными фотокамерами в общем объеме продаж в 2004 году составляла более 15%, и этот показатель постоянно увеличивается. Тем не менее, уровень распространения камерофонов в России пока еще гораздо ниже, чем на рынках развитых стран. Для сравнения, в настоящие время в США около 60% всех сотовых телефонов имеют встроенные фото- и видеокамеры, а в Японии – 99,9%.

«По итогам 2003 года доля телефонов с фотокамерой составляла в нашей сети 6%, а 2004 года – уже порядка 20%, - рассказала Татьяна Гуляева, PR-директор «Евросети». - По нашим прогнозам, в этом году их доля вырастет не менее чем до 30%».

«В течение прошлого года моделей с камерами появлялось все больше и больше, - говорит руководитель службы по связям с общественностью Dixis Татьяна Москалева. – И если доля камерофонов за 1-й квартал 2004 года

составляла лишь 19,5% от общего числа продаж, то за весь 2004 год этот показатель достиг уже 31,5%».

Наибольшей популярностью в салонах «Евросети» пользуются такие камерофоны, как Motorola V220, Motorola E398, Sony Ericsson K500. В сети Dixis самыми покупаемыми, по словам г-жи Москалевой, были несколько иные модели телефонов с камерами – в первую тройку попали аппараты SonyEricsson T610, Nokia 6230 и SonyEricsson T630 соответственно .

«В 2005 году доля телефонов со встроенными фотокамерами в общем объеме продаж мобильных терминалов может вырасти до 20-22%, а в декабре 2005 года – до 28-30%, -отмечает Оксана Панкратова из iKS-Consulting. – При общем объеме продаж в 34 млн. штук это составит 6,8-7,5 млн.»

Говоря о взаимодействии рынков цифровых фотокамер и камерофонов, г-жа Панкратова отмечает, что улучшение технических характеристик встроенных в телефоны фотокамер и снижение стоимости самих терминалов приведет к тому, что они начнут конкурировать за незанятый цифровыми фотокамерами сегмент цифровых «мыльниц».

«На наш взгляд, пока еще рано говорить о вытеснении камерофонами цифровых фотокамер, - полагает Татьяна Москалева из Dixis. - Возможно, небольшую долю им удастся отобрать в будущем, когда телефоны будут оснащены 5-мегапиксельными камерами и их цена будет доступной. С другой стороны, любой фотоаппарат имеет массу функций, которые делают его именно фотоаппаратом и которых пока нет в телефонах – зум, возможности оптики и прочее. Поэтому ответ на вопрос о вытеснении одних устройств другими сможет дать только будущее, не зря специалисты все чаще отмечают возможность появления универсальных пользовательских устройств, сочетающих в себе большинство возможностей современной «моно»-техники». "При всех улучшающихся характеристиках, телефон не может пока заменить цифровой фотоаппарат", - считает и Татьяна Гуляева из «Евросети»

Телефоны с фотокамерой

Различные модели фототелефонов могут делать снимки с разным разрешением: чем разрешение больше, тем лучше качество фотографии. Существует несколько типов разрешения, которые обозначаются общепринятыми аббревиатурами.

Аббревиатура VGA говорит о том, что фотоснимок может быть сделан с максимальным разрешением 640x480 пикселей, CIF- 352x288 пикселей, QVGA – 320x240 пикселей, QQVGA – 160x120 пикселей, Mobile – 176x120 пикселей.

Уже в продаже появятся телефоны со встроенными фотокамерами, позволяющие делать качественные фотографии с гораздо большим разрешением, и процесс появления новинок в этой области будет все более активно продолжаться. В 2004 году в продаже появился первый мобильный телефон с мегапиксельной фотокамерой – разрешение 1152 x 864 пикселей!

При сохранении снимка с большим разрешением улучшается качество фотографии, но увеличивается размер конечного файла, в котором хранится снимок. Поэтому, если планируете активно использовать фотокамеру, имеет смысл выбирать телефон, к которому можно подключить дополнительно карту памяти.

По классам фотокамеры для мобильных телефонов можно разделить на встроенные и присоединяемые. Уже по названию понятно, в чем основная особенность каждой из них. Встроенные фотокамеры помещены непосредственно в корпус телефона, поэтому дополнительных приспособлений покупать не нужно. Телефоны с возможностью присоединения фотокамеры в своей комплектации таковой, как правило, не имеют, то есть ее нужно приобретать дополнительно. Для каждой модели, как правило, производитель предусматривает свою оригинальную

присоединяемую фотокамеру и использовать какую-либо другую не рекомендует.
Для фотографирования в темноте некоторые телефоны со встроенными фотокамерами имеют еще и встроенную фотовспышку. Это довольно привлекательно, но пока мало практично, так как встроенная вспышка позволит сделать более-менее качественный снимок только с близкого расстояния и в условиях ограниченной освещенности (даже не в сумерках). Другое более практичное применение встроенной вспышки - использование ее в качестве фонарика.

Рекомендации по выбору цифровой фотокамеры и нюансы цифровой фотосъемки

Цифровое фото: рекомендации по выбору цифровой фотокамеры и нюансы цифровой фотосъемки

Вы собираетесь в отпуск? Не забудьте самое главное — фотоаппарат. Нет, не тот, который лежит у вас на полке, а современный, цифровой. Если вы не знаете, что такое цифровая фотокамера, попробую коротко объяснить. Самое заметное отличие — в ней нет пленки. Изображение записывается на специальную карту памяти, называемую флэш-картой. Его можно просмотреть сразу же после съемки на встроенном в камеру экране, переписать в компьютер, обработать в графическом редакторе, распечатать на принтере. В профессиональных кругах электронные камеры давно заняли место рабочего инструмента: любой оперативный репортаж не обходится сегодня без таковой.

Заоблачные цены пятилетней давности давно упали, и сегодня вы можете позволить себе купить подобную игрушку для домашнего пользования. Впрочем, если вы используете компьютер, то я зря все это объясняю — про цифровые камеры вы, наверняка, слышали.

Но раз вы еще читаете эту статью, значит, тема вам интересна, и, возможно, приведенные здесь мысли помогут выбрать из обширной гаммы моделей и производителей именно то, что вам нужно.

Рассмотрим принципиальные моменты, на которые следует обратить внимание при выборе цифрового фотоаппарата.

Камер с фиксированным фокусным расстоянием сегодня уже не осталось, за исключением разве что профессиональных со сменными объективами и совсем дешевых, которые можно выкинуть после извлечения пленки (последнее к цифровым не относится).

Но на цифры минимального и максимального фокусного расстояния стоит посмотреть повнимательнее.



OLYMPUS E-20 Semi Pro SLR — профессиональная цифровая камера Замечу, что приводимое в описаниях цифровых камер фокусное расстояние отличается от тех же параметров пленочных камер.

Дело здесь в том, что конкретные цифры зависят от размеров электронной матрицы, выполняющей роль пленки, площадь которой обычно существенно меньше площади кадра стандартной 35-миллиметровой пленки. Соответственно, для сравнения электронных и пленочных камер применяются эквивалентные значения фокусного расстояния, приведенные к размерам кадра 35-миллиметровой пленки, которые указываются в техническом описании аппарата.



Хроматическая абберация при малом фокусном расстоянии (Швейцария, Женевское озеро). Вверху — оригинальный кадр, внизу — фрагмент с увеличением 300%.



Минимальное значение важно для тех, кто любит снимать архитектуру, особенно на тесных улочках Европы, где отойти подальше и захватить в кадр шпиль какого-нибудь собора и одновременно вашу девушку в полный рост на ступеньках у входа — задача не из легких. А девушка по пояс или шпиль без макушки - это еще допустимо для школьника, снимающего focus-free-мыльницей, но никак не для владельца нормальной цифровой камеры. Можно, конечно, сделать два снимка, но два приятных глазу объекта в одном

кадре — это значительно интереснее, чем по одному в двух. Практически это означает, что камеры с минимальным фокусным расстоянием 50 и даже 38 мм (в эквиваленте для 35-миллиметровой пленки, разумеется) не слишком пригодны для панорамной съемки. Ищите вариант с расстоянием около 28 мм. Можно, разумеется, докупить широкоугольную насадку-линзу с народным названием «рыбий глаз», но, во-первых, объектив вашей камеры должен как минимум предусматривать установку насадок, во-вторых, геометрические искажения и угловые затемнения, вносимые такими линзами весьма велики, наконец, это все же лишний предмет в сумке.

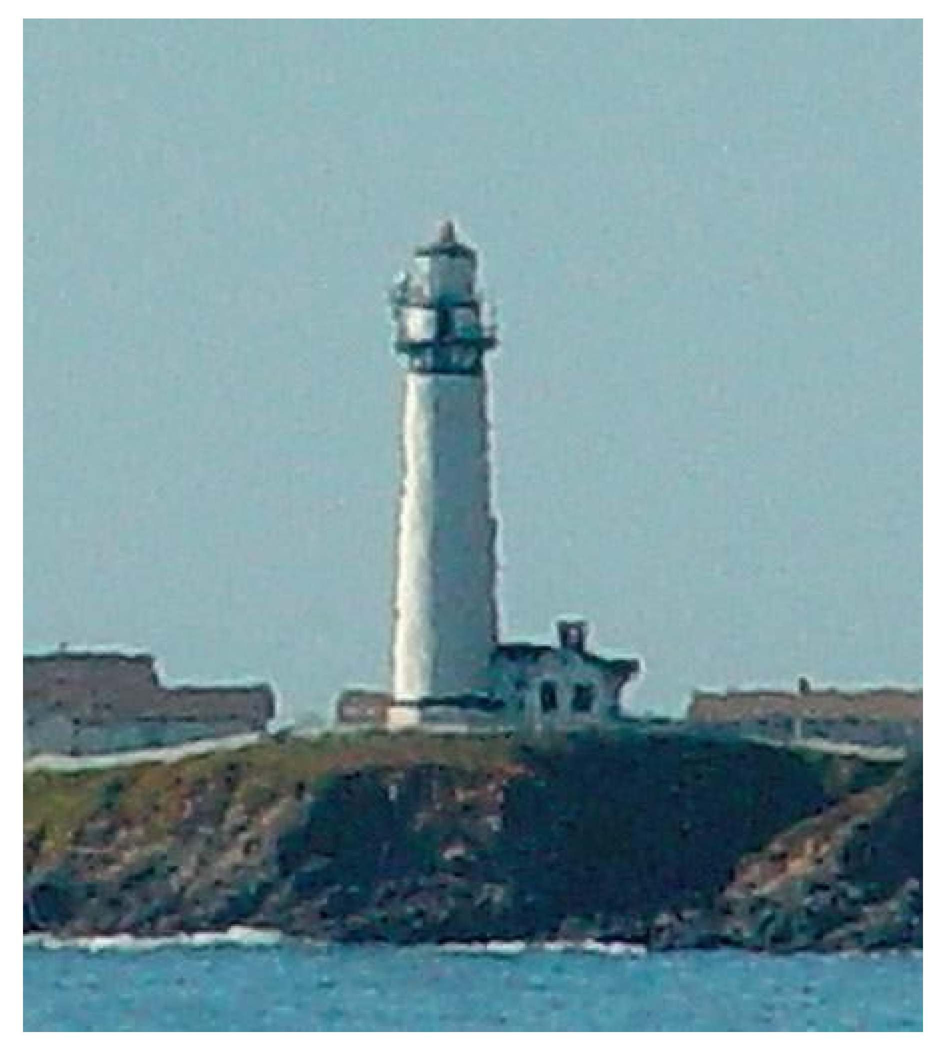


SONY CyberShot F707V - Превосходная детализация снимков в любое время дня и ночи
Максимальное значение фокусного расстояния пропорционально максимальному увеличению объектива, и эта величина имеет значение для тех, кто увлекается, к примеру, съемкой девушек на нудистском пляже, не желая при этом быть замеченным, или птичек в лесу, не спугивая их своим приближением. Для общего применения вполне достаточно 3-кратного увеличения, 4-кратное позволяет в большинстве ситуаций снимать прямо с той точки, с которой вы увидели интересный кадр, 5-кратное — это, пожалуй, максимум, допускающий съемку с рук при работе камеры в автоматическом режиме без риска смазывания кадра, вследствие дрожания рук, вызванного восхищением объектом съемки. Не стоит сопоставлять цифры максимального увеличения цифровых фотокамер (3–10x) и цифры на видеокамерах (300–900x), у последних столь высокие значения достигаются цифровым увеличением с потерей качества, при этом риска получить некачественный кадр практически нет — все современные видеокамеры имеют более дорогую оптическую или более дешевую электронную систему стабилизации изображения, устраняющую смазывание картинки (но, разумеется, не дрожание рук), плюс смена кадра с частотой 25 Гц позволяет не замечать ухудшения качества единичных снимков.

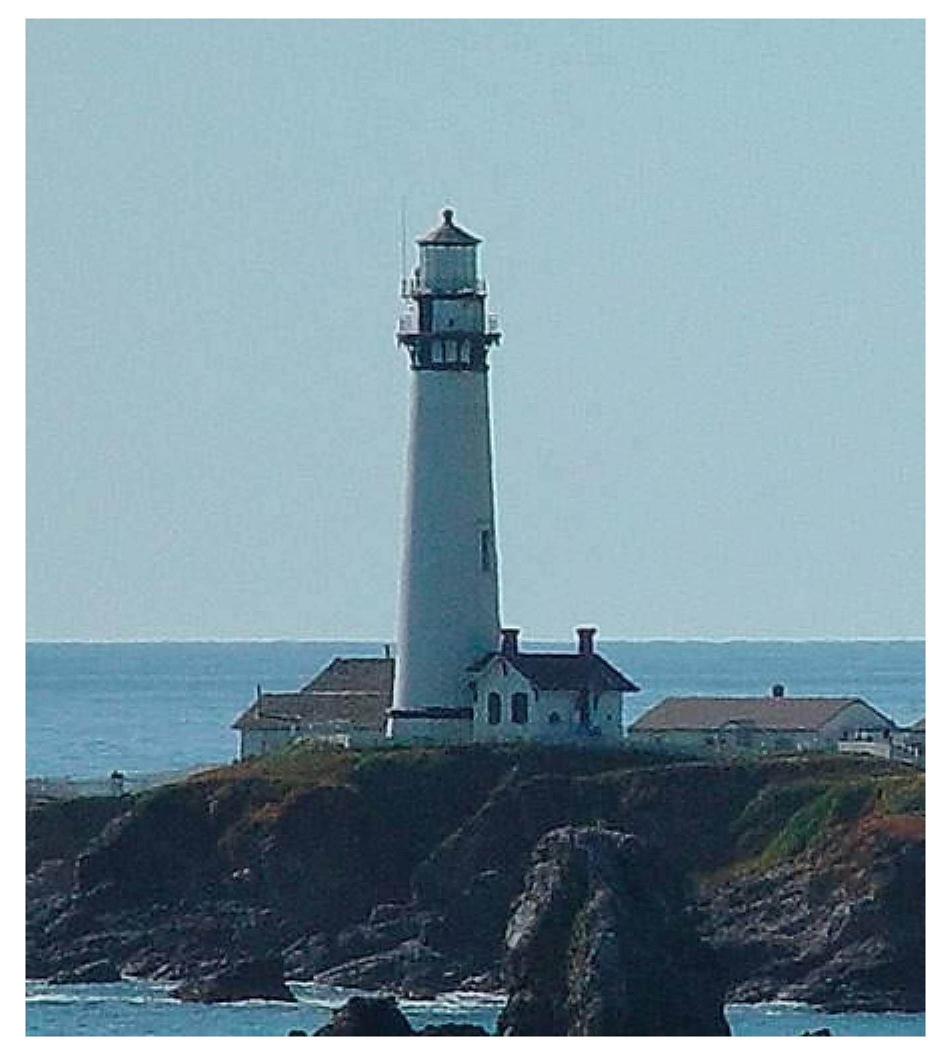
Среди фотокамер опция стабилизации изображения тоже встречается, но навскидку я помню лишь одну такую модель — Canon Pro 90IS.

Соответственно, производятся и теленасадки, увеличивающие фокусное расстояние, но это на любителя: во-первых, они достаточно громоздки, во-вторых, съемка без штатива становится затруднительной, наконец, опять же, это лишний предмет, который надо таскать с собой.

Многие камеры имеют цифровой зум, не с такими огромными значениями, как у видеокамер, но позволяющий приблизить объект еще как минимум вдвое. Разумеется, использование этой опции приводит к некоторой потере качества (цифровое увеличение выполняется с помощью интерполяции).



Эффект цифрового зума при увеличении 300% (Калифорния). Вверху — съемка с использованием максимального оптического зума плюс цифрового в 1,85 раза. Внизу — съемка с более близкого расстояния без цифрового, но с максимальным оптическим зумом.



Надо отметить, что погоня за наиболее широким диапазоном изменения фокусного расстояния чревата появлениям на границах диапазона значительных геометрических искажений типа «бочка»/«подушка» и увеличенной аберрацией (геометрическим расхождением цветовых составляющих, обусловленным разным коэффициентом преломления для разных длин волн). Кроме того, в режиме минимального фокусного расстояния возможно появление значительных затемнений в углах снимка, иногда несимметричных.

Очень рекомендую до покупки камеры проверить наличие у выбранной модели данного эффекта путем съемки равномерно освещенной однотонной стены или участка неба с минимальным фокусным расстоянием (результат лучше смотреть не на встроенном дисплее камеры, а на компьютере в графическом редакторе, увеличив контраст процентов на 40–60).



Примерно так создается иллюзия того, что земля круглая (Калифорния, тихоокеанское побережье). Вверху — бочкообразное искажение линии горизонта при минимальном фокусном расстоянии. Внизу — снимок со средним фокусным расстоянием.



Управление трансфокатором бывает двух типов: ручное — кольцом на объективе (аналогично пленочным камерам), и двухпозиционным переключателем без фиксации (аналогично видеокамерам). Во втором случае иногда применяется двухскоростное или даже многоскоростное (в зависимости от силы нажатия) изменение фокусного расстояния, что значительно удобнее. Для профессионалов, привыкших к пленочным камерам, предпочтительнее будет первый вариант.

Отдельно следует поговорить о видоискателе камеры. Они существуют четырех типов:
• простой оптический, не связанный с объективом, аналогичный видоискателям простых пленочных камер;
• оптический с просмотром через объектив (TTL), аналогичный видоискателям «зеркальных» пленочных камер;
• электронный дисплей большого размера, расположенный на задней стенке камеры или поворотный;
• EVF, относительно новая система, представляющая собой миниатюрный электронный дисплей с оптической системой, такие применяются в видеокамерах.

Первый из них имеет существенный недостаток — параллакс, то есть смещение оптической оси видоискателя относительно оптической оси объектива, что может вызывать серьезные затруднения при наводке на близко расположенные объекты. Кроме того, границы кадра, «видимого» матрицей через объектив и границы кадра в видоискателе чаще всего не совпадают — матрица «видит» несколько больше, причем разница видимых площадей зависит от установленного фокусного расстояния.

Остальные три типа видоискателей относятся к системам TTL — вы видите кадр через объектив. Дисплей имеется практически у всех электронных камер, но в некоторых ситуациях работать с ним неудобно, например, при ярком внешнем освещении. Наилучший выбор, хотя и наиболее дорогой — дисплей плюс «зеркальный» видоискатель или EVFОстальные три типа видоискателей относятся к системам TTL — вы видите кадр через объектив. Дисплей имеется практически у всех электронных камер, но в некоторых ситуациях работать с ним неудобно, например, при ярком внешнем освещении. Наилучший выбор, хотя и наиболее дорогой — дисплей плюс «зеркальный» видоискатель или EVF. Выбор собственно между «зеркалкой» и EVF не слишком прост, и у той и у другой системы есть свои достоинства и недостатки, равно как поклонники и противники.

Так, ручную наводку фокуса гораздо удобнее выполнять на «зеркалке», зато EVF показывает картинку с учетом установленного баланса белого и экспозиции, а в некоторых камерах еще и с реальным временем экспозиции матрицы (последнее очень полезно при съемке, например, экранов электронных устройств — реально видны затемнения, вызванные несовпадением длительности выдержки и цикла полной развертки снимаемого изображения). В отличие от «зеркалки» EVF содержит полную информацию о режимах работы камеры, кроме того, его можно использовать и при просмотре отснятого материала. На мой взгляд, пристрастие к тому или иному типу видоискателя — во многом дело привычки. Тем, кто занимался видеосъемкой, EVF покажется абсолютно удобным и привычным, тем, кому ближе профессиональная фотосъемка, ближе будет «зеркалка».

Количество пикселов в современных камерах достигло шести миллионов, но здесь нужно подходить с позиций разумной достаточности, так как цена каждого дополнительного мегапиксела растет вовсе не пропорционально разрешению матрицы. Если вы собираетесь просматривать снимки в основном на мониторе компьютера, то достаточно выбрать камеру с разрешением, соответствующим максимальному разрешению вашего монитора или с небольшим запасом на будущее. Если же предполагается распечатка результатов на фотопринтере, то ориентировочные цифры таковы: для фотографий формата А4 хватит трех мегапикселов, для А3 — пяти, а если отпечатки больше, чем привычные 10x15 вам не нужны, вы вольны выбирать модель в пределах всей сегодняшней линии бюджетных цифровых камер, в которых уже не используются матрицы менее двух мегапикселов.

Не забывайте, что с увеличением разрешения матрицы растет и размер файла снимка, соответственно, на флэш-карту войдет меньшее количество снимков. Впрочем, все камеры позволяют выбирать разрешения, меньшие чем максимум, но посмотреть в технических характеристиках ряд этих разрешений имеет смысл перед покупкой — возможно, следующее после максимального значение не устроит вас по качеству. Заметьте, что уменьшение линейного разрешения вдвое уменьшает объем полученного файла примерно вчетверо — экономия места получается солидная.

Если вы увлекаетесь ночной съемкой, то вам абсолютно необходимо наличие у камеры длительных выдержек, дольше секунды. Помню, пару лет назад я оказался на одну ночь в Париже с камерой Nikon Coolpix 4500 и полночи гулял по городу, но из всей серии сделанных снимков достойными оказались лишь два: сверкающий иллюминацией фасад какого-то кафе на Монмартре и близкий план конструкций Эйфелевой башни, подсвечиваемой прожекторами — чувствительности матрицы для съемок при максимальной выдержке было недостаточно. Большинству современных камер среднего класса вполне по силам ночная съемка, если у них есть ручной режим выбора экспозиции или режим с приоритетом выдержки, и, разумеется, собственно длительные выдержки. При чувствительности матрицы ISO100 и съемке пейзажей ночного города обычно достаточно максимума в 5–20 секунд, более длительные дают эффект, подобный съемке в сумерках — небо получается более ярким, чем в реальности.



Съемка с длительной выдержкой (10 секунд, ISO100). Небо на снимке выглядит значительно светлее, чем на самом деле.

Ночная съемка довольно специфична, и некоторые модели камер имеют специальные функции для улучшения качества ночных снимков. К таким функциям относится восьмикратная съемка с суммированием результата в дорогих моделях Olympus и сканирование закрытой матрицы с вычитанием ее шумов из снимка у камер Sony, хотя, в руководствах камер эти моменты обычно опущены. Если есть возможность воспользоваться штативом или какой-либо подручной опорой, лучше отключить автоматический выбор чувствительности камеры и установить вручную минимально возможное значение — ISO80 или ISO100 — шумов на снимке будет значительно меньше.

Ночная съемка портретов — отдельный разговор. Разумеется, при отсутствии хорошего внешнего освещения приходится пользоваться вспышкой, при этом камера определяет экспозицию по объектам ближнего плана, а фон оказывается абсолютно черным. Для получения полноценного снимка некоторые камеры имеют возможность съемки в так называемом режиме Twilight — длительная выдержка в комбинации со вспышкой. Первая позволяет получить нормально экспонированный фон, а вторая — несмазанный и нормально проработанный ближний план. Иногда этот режим присутствует явно, но чаще нужно просто выбрать длинную выдержку и принудительно включить вспышку. Вспышка может производиться в начале или в конце интервала выдержки, иногда это задается, но принципиального значения обычно не имеет.

Кстати, о штативах. Совсем не лишним будет проверить, есть ли у камеры площадка для установки на штатив, и если есть, то где она расположена. Чем ближе к центру тяжести аппарата эта площадка находится — тем лучше.

Несколько замечаний относительно встроенных вспышек.

Большинство камер используют внутреннюю вспышку с фиксированной энергией (иногда можно выбрать несколько уровней из меню), а экспозиция определяется путем пробной съемки: камера делает предвспышку, оценивает экспозицию, устанавливает нужные значения выдержки и диафрагмы, после чего снимает кадр со второй вспышкой. На практике данный режим работы неудобен тем, что в момент предвспышки человек (если вы снимаете портрет) на долю секунды закрывает глаза, и, как назло, именно в этот момент камера производит собственно съемку. Время между предвспышкой и съемкой не задается — оно зависит от быстродействия автоматики. Поэтому для качественной съемки портретов в условиях недостаточной освещенности лучше применять вспышку внешнюю: современные модели, предназначенные для использования именно с вашей камерой, используют другой алгоритм: съемка производится сразу, а правильная экспозиция достигается ограничением времени вспышки — либо процессор камеры дает сигнал окончания вспышки, либо встроенная автоматика вспышки сама оценивает экспозицию и ограничивает время. Отсюда следует, что если вы предполагаете часто использовать камеру для портретной съемки со вспышкой, вам нужна модель, рассчитанная на

подключение внешней вспышки, и лучше не просто со скобой для ее установки, а с соответствующим интерфейсом.



Вспышка Nikon SB50DX.

Ручная наводка на резкость — достаточно редкая особенность среди бюджетных моделей камер. Режим ручной наводки на резкость позволяет обойти автоматику в случаях, когда в кадре (вернее в зоне наводки автофокуса) имеется несколько значительно разнесенных по дальности объектов и камера наводится не на тот, который нужен фотографу. Но в отличие от пленочных зеркальных камер, работа с ручным фокусом цифровой камеры требует некоторого навыка. Если вы обладатель зеркального Olympus, то, считайте, вам повезло: процесс идентичен пленочной камере за исключением того, что у электронных отсутствуют вспомогательные оптические элементы, облегчающие наводку, как то линза Френеля. Если у вашей камеры есть только дисплей или EVF, то поймать момент максимальной резкости гораздо сложнее, хотя многие производители прибегают к различным фокусам типа увеличения изображения на экране в момент наводки.

Не обязательной, но полезной является функция перемещения зоны чувствительности автофокуса из центра кадра в любую сторону или угол, впрочем, для привыкших к хорошей пленочной технике эта функция практически бесполезна — трудно побороть привычку сначала выполнять наводку резкости, а потом ловить границы кадра.

У некоторых камер есть полезная особенность — «живой» автофокус. Это означает, что система фокусировки работает всегда, независимо от того, нажата ли кнопка спуска до половины хода, или нет. Мало того, что это значительно приятнее для фотографа (изображение всегда резкое), но и снижает время, требуемое автофокусу перед съемкой. Впрочем, «живой» автофокус пожирает батареи несколько быстрее обычного.

Не забывайте, что в отличие от пленочных камер электронные — кроме фокуса и экспозиции — определяют еще и баланс белого.

Для пленки эту функцию обычно выполняет лаборатория, где печатаются фотографии, но в данном случае указанная стадия просто отсутствует. Системы автоматического баланса белого обычно без труда справляются со своей работой в условиях с единственным или однотипными источниками света, но могут давать ошибки при наличии источников с разным спектром. В таком случае поможет ручная установка баланса (если таковая, конечно, имеется), и чем больше предустановок на разные типы источников света она имеет, — тем лучше. При использовании вспышки баланс обычно выставляется в

некоторое фиксированное значение, а автоматика отключается, в связи с чем нормальная цветопередача достигается только для объектов переднего плана, вспышкой подсвечиваемых. Соответственно, если вы пытаетесь снимать пейзажи со включенной вспышкой — будьте готовы к появлению ошибок цветопередачи. Впрочем, при наличии графического редактора и некоторых навыков, ошибки цветопередачи легко исправимы на компьютере.



Источник с разным спектром. Автоматика выставила баланс белого по объекту на переднем плане (освещен лампами накаливания), в результате чего задний план, освещенный люминисцентной лампой, имеет весьма неожиданный цвет.



Единственный источник света, баланс объекта на переднем плане установлен коректно.

Макросъемка — режим, имеющийся у большинства электронных камер, — позволяет запечатлеть близко расположенные объекты.

Обычно это просто-напросто расширение зоны захвата системы автофокусировки, которое в нормальном режиме съемки отключается для уменьшения времени наводки на резкость.

Типичная зона захвата в режиме автофокуса начинается от 2-3 см, но учтите, что использование зума в таком режиме чаще всего недопустимо. В большинстве случаев макросъемка не обходится без геометрических дефектов типа «бочка», но в бытовой фотографии это не слишком заметно.

Одна из чрезвычайно интересных особенностей, имеющихся, к примеру, у камер Nikon Coolpix 4500 — наличие поворотной съемочной головки. Польза такого решения — не только в компактности камеры в нерабочем положении, поворотная головка позволяет снимать «из-за угла», когда объект съемки и не подозревает, что его снимают. Таким способом можно запечатлеть массу интересных моментов, наблюдая за объектом съемки через дисплей камеры.



Полупрофессиональная камера Nikon CoolPix 995.

В отличие от пленки, которую можно запасти хоть ящик, и в отснятом виде в этот же ящик складывать (главное — не зарядить по второму разу), с электронными камерами все иначе. Взять с собой запас флэш-карт из расчета на весь отпуск, скорее всего, будет вам не по карману. Но в качестве «ящика» можно использовать ноутбук, при его наличии. Если такового у вас нет, или нет желания таскать его с собой, присмотритесь к появившимся совсем недавно на рынке автономным устройствам для «сбрасывания» содержимого флэш-карт на дисковый накопитель.

Эти «коробочки» вполне способны проработать в течение всего вашего отпуска от одного комплекта батарей (включать придется раз-два в сутки на пару минут), они вмещают 10–20 гигабайт, невелики и нетяжелы, а разобраться с фотографиями вы сможете, приехав домой. Цена их, впрочем, сравнима с ценой самого аппарата.

Имеющаяся у большинства камер возможность съемки видеоклипов практической ценности обычно не содержит: качество получаемых таким образом роликов едва ли сравнимо даже с телевизионным, время записи обычно ограничено буфером камеры, и собрать из них более-менее приличный видеофильм вряд ли удастся. Возможно, через несколько лет видеокамера и цифровой фотоаппарат и станут единым устройством, но на сегодня я все же рекомендовал бы не очень надеяться на видеовозможности фотокамер, равно как и на фотовозможности видеокамер.

Один из принципиальных моментов — срок работы камеры от батарей и тип самих батарей. Практически все камеры, рассчитанные на использование пальчиковых батарей АА, собственно на батареях (щелочных, про солевые вообще нет речи) живут очень и очень недолго. Лучший вариант — это никель-металгидридные аккумуляторы, коих следует иметь не меньше двух комплектов. Совсем не лишним будет и хорошее зарядное устройство, восстанавливающее аккумуляторы не за 10–15 часов, а за 3–4 — неизвестно, удастся ли вам во время путешествия найти розетку на такой срок.

Новые модели камер зачастую оснащаются собственными литиевыми батареями, которых хватает на более длительное время (при меньшем весе), но в данном случае имеет смысл поинтересоваться наличием в продаже запасных батарей, дабы не остаться без питания к концу съемочного дня. Относительно зарядного устройства беспокоиться обычно не нужно — литиевые элементы требуют точного соблюдения режима зарядки, и к таким камерам прилагаются качественные блоки питания.

Учтите, что срок службы батарей значительно сокращают частое включение-выключение камеры, включенная вспышка, частое использование зума и дисплея. Если позволяет камера, можно уменьшить яркость экрана, которая значительно влияет на ресурс батарей. Электронный видоискатель (EVF) обычно примерно вдвое менее «прожорлив», нежели дисплей, а уж про оптический и говорить не приходится.

Флэш-карты, применяемые в современных цифровых камерах, бывают разных типов. Наиболее распространены сегодня три формата: CompactFlash, SmartMedia и Memory Stick (камеры Sony). Доля аппаратов, использующих исключительно SmartMedia, постепенно сокращается — это наиболее простой тип носителя, не имеющий встроенного микропроцессора, и, соответственно, наиболее подверженный влиянию ошибок хранения и передачи.

Основная часть рынка в будущем, очевидно, останется за CompactFlash, а Memory Stick будет удерживать свои 10%, пропорциональные доле камер производства Sony.



Флеш карта Compact Flash.



Флеш карта SmartMedia.



Флеш карта Secure Digital.



Флеш карта Multimedia Card.

Совместимость карт различного объема с аппаратами не всегда очевидна. В отношении SmartMedia можно однозначно сказать, что карты объема большего, чем указано в описании камеры, работать не будут в связи с аппаратными различиями в интерфейсе.

Интерфейс Memory Stick является наиболее прогрессивным (последовательная шина), и будущая совместимость заложена в нем изначально. А вот с CompactFlash ситуация наиболее сложна: в принципе, интерфейс карты стандартизован и не зависит от ее объема, но, так как это интерфейс ATA, проблемы могут возникать на логическом уровне, как случилось в свое время с винчестерами при переходе границ 2, 8 и 40 Гбайт. В некоторых случаях ситуация исправляется заменой встроенного программного обеспечения камеры. Осложняют дело накопители IBM Microdrive, которые полностью совместимы с картами CompactFlash по интерфейсу и габаритам, но отличаются по потребляемому току (особенно в момент запуска) и времени доступа. Многие камеры, совместимость которых с Microdrive не заявлена производителем, вполне нормально с ним работают, но дать вам гарантию, что конкретный накопитель будет работать с конкретной камерой вряд ли кто сможет. И не забывайте, что карты CompactFlash бывают двух типов: Type I и Type II, вторая имеет б*о*льшую толщину.

«Прожорливость» флэш-карт также может быть разной, и опять же, касается это в основном карт CompactFlash. Конкретные цифры зависят от производителя, быстродействия (да, да, карты могут отличаться по скорости доступа в разы), объема и даже времени выпуска. Несмотря на бытующее мнение о том, что IBM Microdrive значительно более «прожорлив», нежели флэш-память, его интегральная потребляемая мощность сравнима со стандартной картой, хотя пиковая может отличаться значительно.

Возможность сохранения фотографий не в общепринятом формате JPEG, а в TIFF или RAW, имеет принципиальное значение в случае, когда требуется максимально возможное качество — первый формат использует алгоритмы сжатия, два других — нет.

Для обычных бытовых кадров, независимо от разрешения, разницы вы скорее всего не заметите, но если снимок подлежит дальнейшей обработке, например, в полиграфическом процессе, то лучше все же сжатием не пользоваться. Объем несжатого файла во много раз больше объема файла JPEG, в некоторых случаях он даже может не поместиться на флэш-карту. Пропорционально объему растет обычно и время обработки — записи, открытия, копирования.

Большинство камер имеют тот или иной интерфейс для связи с компьютером. С его помощью можно переписывать отснятые кадры на диск компьютера, а можно и наоборот. Наиболее распространен интерфейс USB, который компактен и достаточно быстр. IEEE1394, впрочем, еще быстрее, но не в каждом компьютере таковой имеется. Рассматривать COM-интерфейс мы не будем — он устарел и не отвечает сегодняшним требованиям.



Вместо использования интерфейсного кабеля можно просто извлечь из аппарата флэш-карту и установить ее в компьютер.

Чаще всего для этого требуется адаптер. Исключение составляет разве что Memory Stick при использовании с ноутбуками этой же фирмы. Наиболее просты (и, соответственно, дешевы) адаптеры для карт CompactFlash, устанавливаемые в слот PC Card. Если вы приобретаете внешний адаптер, то исключите из рассмотрения модели, подключаемые через COM-порт — они чрезвычайно медлительны.



И, наконец, самая главная рекомендация: не покупайте камеру, не повертев ее предварительно в руках, а еще лучше — не попробовав снять сотню кадров в разных условиях. Понятия «удобно-неудобно» трудно описать словами, к тому же критерии удобства и привычки у каждого свои. Фотокамера — как автомобиль, от цены, конечно, многое зависит, но пока не попробуешь и не сравнишь несколько разных моделей — не поймешь, что лучше.

Тем, кто хочет узнать подробности, могу рекомендовать сайт

http://www.dpreview.com/. Там можно найти тесты и обзоры современных моделей, а также подобрать камеру, исходя из функциональности и характеристик.

Выбор фототехники

ЦЕНА И КАЧЕСТВО – КАК ИГОЛКА С НИТКОЙ
Итак, вы решили обзавестись фотоаппаратом. Наконец-то! Ну что ж, не теряя времени, отправляемся выбирать технику.
Для начала попробуем по возможности не только огласить, но и обозреть список.
Он вполне естественно начинается с простенькой “мыльницы” и теоретически (как и практически) включает множество необходимых фотопринадлежностей, например, бленды (это небольшая, но иногда очень дорогая “пластмасска”, насаживаемая на объектив для уменьшения попадания нежелательного света).
Для начала, дорогой читатель, необходимо уяснить, что качество ваших маленьких и больших шедевров напрямую зависит от стоимости “мыльницы”. Довольно часто в нашем магазине “Фотолюкс” можно услышать почти требование предоставить фотоаппарат стоимостью около 100 гривен, но при этом чтобы он делал снимки не хуже, чем на обложку журнала! Другими словами, с великолепной резкостью и замечательной цветопередачей. Поверьте, дорогие друзья, такой результат даже теоретически невозможен. Ясно, что не все могут себе позволить иметь “мыльницу” за 100 долларов, да и не каждому необходимо качество, дающее возможность “растянуть” кадр на формат 20х30, 30х45 или на билборд. И всё же не забывайте: цена и качество – как иголка с ниткой: две неразделимые вещи.
Чтобы вы сориентировались при покупке фотоаппарата, расскажем о присутствии или отсутствии некоторых функций в зависимости от цены.
1.“Мыльницы” стоимостью до 200 гривен – это фиксированный фокус, т.е. кадр будет у вас резким, где-то от 2,5-3,5 метра. Сфотографировать им цветок или, к примеру, мордочку любимого четвероногого питомца у вас не получится. В таких фотоаппаратах практически не меняются выдержка и диафрагма. Некоторые отличия есть в протяжке плёнки и оптике.
2.Следующая категория – “мыльницы” от 200 до 400 гривен. Появляются автофокус, функция макросъёмки (возможность фотографироваться с близкого расстояния), автомат-перемотка плёнки, улучшенная система уменьшения эффекта “красных глаз”, более совершенная оптика, отличия в фокусном расстоянии объективов. Чем эта цифра меньше, тем больше угол захвата, т.е. тем больше у вас попадёт в кадр видимой перед глазами картинки.
3. Дальше – больше: “мыльницы” стоимостью от 400 до 1000 гривен. Это уже гораздо серьёзнее, чем две предыдущие категории. Появляются объективы со сменным фокусным расстоянием (зум-объектив) 28-70, 38-90. А это уже шаг к творчеству: вы можете менять угол обстрела в битве за понравившийся вам кадр. Находясь на месте, можно охватить всю картинку (на минимальном фокусе) или приблизить к себе неоходимый объект.
4. В “мыльницах” за 1000 гривен и выше появляется ещё и набор автоматических режимов: макросъёмка, портрет, пейзаж, спорт и режим ночной съёмки. Кроме того, зум-объективы расширяют свою линейку и доходят до цифр 38-160 (чего даже нет на штатных объективах-зумах в полупрофессиональных фотоаппаратах).
Теперь перейдём к полупрофессиональной фототехнике: Canon 3000, 300, Nikon 55, 65, Minolta 303, 404, 505, 4, 5, Olimpus 300, 500, 5000. Стоимость колеблется в пределах 300-500 долларов США. Все фотоаппараты имеют

автоматическю зону: портрет, пейзаж, макросъёмка, спорт, ночная съёмка. В творческую зону входят: приоритет выдержки, диафрагмы, полностью ручная установка выдержки и диафрагмы. Кроме того, ручной зум-объектив (а кто с этим сталкивался, знает его преимущества перед электронным, который используется в “мыльнице”. Значительно быстрее наводка автофокуса, плюс ручная фокусировка. В этом ряду несколько в стороне стоит Olimpus: зум-объектив электронный, нет ручной наводки на резкость. Некоторый плюс – относительно мощная (24 -28 ед. ведущая) встроенная TTL вспышка и зум 28 – 140.

С любым из таких “агрегатов” практически любая съёмка превращается в удовольствие, в творчество. Это настоящий миникомпьютер, и вам придётся запастись изрядным терпением, чтоб изучить его. И результаты незамедлительно дадут знать о себе: как говорят в Одессе, почувствуйте разницу! Кстати, эта ценовая линейка тянет за собой и тот самый список необходимых (если вы творческая натура и желаете совершенствоваться и дальше), как говорят, аксессуаров, о котором мы с вами говорили в начале статьи. А именно:

1.Кофр.

2.Внешняя навесная вспышка.

3.Батарейный блок питания.

4.Штатив.

5.Фильтры (от ультрафиолетового, практически применяемого для защиты объектива, до… - в общей сложности не менее двух десятков) и т.д. и т.п.

Словом, если вы влюбились (“влипли”, втюрились) в это дело, то приготовьтесь к тому, что ваше новое хобби с неизбежностью обрушит на вас со стороны жены шквал вопросов типа: “Разве эта маленькая штучка может стоить так дорого?”, “Неужели невозможно обойтись без этих дурацких фильтров?”, “Как, ты купил ещё и навесную вспышку?”, “И вообще – куда девалась вся получка?!” и т.д. и т.п. Но не стоит придавать патетическим воплям своей жены слишком большое значение. Помните: впереди вас ждут счастливые минуты фотопобед, и жена рано или поздно разделит с вами эту радость.

Подведём итоги. Всё-таки старайтесь получить хороший снимок “мыльницей” за 100 гривен. Но при этом не забывайте: повышение цены неуклонно ведёт к повышению качества – это бесспорно. Только, пожалуйста, не надейтесь на арифметическую зависимость “100-1000”: качество фотографии (резкость-цветопередача) не повысится в 10 раз при увеличении цены в 10 раз. Хотя улучшения качества снимков будут налицо, возрастёт надёжность аппарата, порадует его дизайн. Зачем только скупой платит дважды, если вполне достаточно заплатить один раз?

И последнее: практически не имеет значения название фирмы и страна-производитель – это дело вкуса и предубеждений.

Так что смело выбирайте фотоаппарат – и радуйтесь, дорогие читатели, своему осознанному и правильному выбору!